**ชื่อโครงงาน** การศึกษาอัตราส่วนของคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่มีผลต่อการเลี้ยงปลากดเหลืองในระบบไบโอฟลอค

**ชื่อผู้จัดทำ** 1. นางสาวณัฐณิชา สุนิพัฒน์

2. นายทัตเทพ ไสยาสน์

**ครูที่ปรึกษา** นางสาวจิตติมา หมั่นกิจ

**ปีที่จัดทำปีการศึกษา** 2567

**สถานศึกษา** วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

**บทคัดย่อ**

การศึกษาการใช้อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่ระดับต่างกันในการเลี้ยงปลากดเหลืองในระบบไบโอฟลอคเพื่อหาอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปลากดเหลืองที่เลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอค มีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) แบ่งการทดลองเป็น 4 กลุ่มๆละ 3 ซ้ำ คือ กลุ่มที่ 1 เลี้ยงแบบปกติ กลุ่มที่ 2-4 การเลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอคโดยใช้อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนที่ระดับ 10:1, 15:1 และ 20:1 ตามลำดับ ใช้เวลาเลี้ยงนาน 1 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่าปลากดเหลืองที่เลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอคโดยใช้กากน้ำตาลเป็นแหล่งคาร์บอนที่อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 15:1 มีผลทำให้ปลามีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อดีที่สุด รองลงมาคือปลาที่เลี้ยงด้วยระบบไบโอฟลอคด้วยอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 20:1, 10:1 และการเลี้ยงแบบปกติ ตามลำดับ แต่ทุกกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P<0.05) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการรอดตายของทั้งสองกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P<0.05) จากผลการศึกษาครั้งนี้จึงควรเลือกใช้กากน้ำตาลเป็นสารอินทรีย์คาร์บอนในอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน 15:1 ในการเลี้ยงปลากดเหลืองด้วยระบบไบโอฟลอคเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีและลดต้นทุน